

عنوان مقاله:

مدلسازی و حل عددی جریان در داخل دهانه ورودی مافوق صوت موتور رم جت در شرایط خارج از طراحی off design

محل انتشار:

دهمین همایش انجمن هوافضای ایران (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

سید محمد حسین گلی - کارشناسی ارشد

صادق تابع جماعت - دانشیار دانشگاه صنعتی امیرکبیر

ناصر سراج مهدیزاده - دانشیار دانشگاه صنعتی امیرکبیر

خلاصه مقاله:

مطالعه حاضر براساس یک دهانه ورودی مافوق صوت رم جت که در مطالعات پیشین مورد طراحی و تست قرار گرفته بنا نهاده شده است و مشخصات دهانه مورد نظر در شرایط طراحی بدست آمده است نکته بسیار مهم در این دهانه کارکرد دهانه بر روی موشک در شرایطی غیر از شرایط طراحی است دهانه های ورودی مافوق صوت دارای راندمانی می باشند که از تقسیم فشار کل خروجی به فشار کل ورودی به دست می آید در شرایط طراحی این راندمان به حداکثر مقدار خود می رسد ولی در شرایط خارج از طراحی راندمان به شدت افت می کند در این دهانه ها برای جلوگیری از افت به جابجایی جسم مرکزی دهانه پرداخته تا بتوانیم بهترین راندمان و شرایط خروجی را از دهانه بگیریم در این مطالعه بوسیله مدل سازی و حل عددی جریان داخلی دهانه به این منظور دست پیدا خواهیم کرد.

کلمات کلیدی:

رم جت، دهانه ورودی مافوق صوت، خارج از طراحی، شوک نرمال، مواد بحرانی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/134841>

